

FRZ-106US

DELPHION

Select CR

St

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

Log Out

Work Files

Saved Searches

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Der

Derwent Record

☑ En

View: [Expand Details](#) Go to: [Delphion Integrated View](#)Tools: Add to Work File: [Create new Wor](#)

🔍 Derwent Title: **Injection syringe - with adaptor for several hollow needles screwed into cylinder nipple**

🔍 Original Title: ☒ **DE3035009A1: Spritze**

🔍 Assignee: **SCHWAB R Individual**

🔍 Inventor: **SCHWAB R;**

🔍 Accession/
Update: **1982-24288E / 198213**

🔍 IPC Code: **A61M 5/18 ;**

🔍 Derwent Classes: **B07; P34;**

🔍 Manual Codes: **B11-C02(Syringes general)**

🔍 Derwent
Abstract: (DE3035009A) An injection syringe for the subcutaneous application of medicine consists of a cylinder with a piston and a nipple at one end to which normally an injection needle is attached by a thread. The needle can be replaced by an adapter which is screwed with its male thread into the female thread of the nipple. At the free end the adapter has several (five) connections for hollow needles so that the injection can take place over a wider area.

🔍 Family: **PDF Patent Pub. Date Derwent Update Pages Language IPC Code**
☒ **DE3035009A** * 1982-03-25 198213 9 German A61M 5/18

🔍 INPADOC
Legal Status: [Show legal status actions](#)

🔍 First Claim: [Show all claims](#)
 1. Spritze zum Einbringen geloester Heilmittel in den Koerper, welche aus einer Zylinder-Kolben-Einheit besteht, deren Zylinder an seinem einen Ende einen Nippel zum dichten Anschluss einer Injektionsnadel aufweist und deren Kolben an seinem dem Nippel des Zylinders abgewandten Ende mit einer aus dem Zylinder vorragenden Kolbenstange ausgeruestet ist, dadurch gekennzeichnet, dass an dem mit einem Nippel (8) ausgeruesteten Ende des Zylinders (2) ein Spritzkopf (9) loesbar befestigt ist, welcher an seiner einen Seite mit einem Stutzen (10) fuer den dichten Anschluss des Nippels (8) des Zylinders (2) und an seiner anderen Seite mit mehreren Stutzen (11) fuer den dichten Anschluss je einer Injektionsnadel versehen ist, wobei innerhalb des Spritzkopfes (9) eine Verbindung zwischen dem Anschlussstutzen (10) fuer den Nippel (8) und den Stutzen (11) fuer den Anschluss der Injektionsnadeln besteht.

🔍 Priority Number:

Application Number	Filed	Original Title
DE1980003035009	1980-09-17	SPRITZE

🔍 Title Terms: **INJECTION SYRINGE ADAPT HOLLOW NEEDLE SCREW CYLINDER NIPPLE**

[Pricing](#) [Current charges](#)

Derwent Searches: [Boolean](#) | [Accession/Number](#) | [Advanced](#)

Data copyright Thomson Derwent 2003

THOMSON



Copyright © 1997-2006 The Tho

[Subscriptions](#) | [Web Seminars](#) | [Privacy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact U](#)

⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



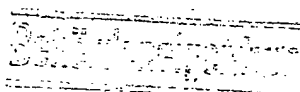
DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3035009 A1**

⑤ Int. Cl. 3:
A61 M 5/18

⑳ Aktenzeichen:
㉔ Anmeldetag:
㉕ Offenlegungstag:

P 30 35 009.5-35
17. 9. 80
25. 3. 82



㉑ Anmelder:
Schwab, Raymond, 4300 Essen, DE

㉗ Erfinder:
gleich Anmelder

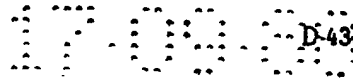
DE 3035009 A1

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ **Spritze**

DE 3035009 A1

Dipl.-Ing. A. Spalthoff
Patentanwalt



D-43 Essen 1, den 16. 9. 1980

Pelmanstraße 31

Postschließfach 34 02 20

Telefon (0201) 772008

Akten-Nr. 23 730 S/K in der Antwort bitte angeben
--

Raymond Schwab
 Freiherrnweg 13

4300 Essen 11

P A T E N T A N S P R Ü C H E :

- ① Spritze zum Einbringen gelöster Heilmittel in den Körper, welche aus einer Zylinder-Kolben-Einheit besteht, deren Zylinder an seinem einen Ende einen Nippel zum dichten Anschluß einer Injektionsnadel aufweist und deren Kolben an seinem dem Nippel des Zylinders abgewandten Ende mit einer aus dem Zylinder vorragenden Kolbenstange ausgerüstet ist, dadurch gekennzeichnet, daß an dem mit einem Nippel (8) ausgerüsteten Ende des Zylinders (2) ein Spritzkopf (9) lösbar befestigt ist, welcher an seiner einen Seite mit einem Stutzen (10) für den dichten Anschluß des Nippels (8) des Zylinders (2) und an seiner anderen Seite mit mehreren Stutzen 11 für den dichten Anschluß je einer Injektionsnadel versehen ist, wobei innerhalb des Spritzkopfes (9) eine Verbindung zwischen dem Anschlußstutzen (10) für den Nippel 8 und den Stut-

zen (11) für den Anschluß der Injektionsnadeln besteht.

2. Spritze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der sich an dem einen Ende des Zylinders (2) befindende Nippel (8) unter Belassung eines Zwischenraumes (12) von einem am Zylinder (2) mittelbar oder unmittelbar befestigten Ring 13 od. dgl. umgeben ist, welcher ein Innengewinde aufweist, in das ein am Anschlußstutzen (10) des Spritzkopfes (9) für den Nippel (8) vorgesehenes entsprechend angepaßtes Außengewinde ein- oder ausschraubbar ist bzw. sich das Innengewinde am Anschlußstutzen (10) und das Außengewinde am Ring (13) befindet.

3. Spritze nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Spritzkopf (9) fünf Stutzen (11) zum Anschluß von Injektionsnadeln besitzt.

17.09.60⁻³⁻

Dipl.-Ing. A. Spalthoff, Patentanwalt, 43 Essen

- 3 -

"Spritze"

Die Erfindung betrifft eine Spritze zum Einbringen gelöster Heilmittel in den Körper, welche aus einer Zylinder-Kolben-Einheit besteht, deren Zylinder an seinem einen Ende einen Nippel zum dichten Anschluß einer Injektionsnadel aufweist und deren Kolben an seinem dem Nippel des Zylinders abgewandten Ende mit einer aus dem Zylinder vorragenden Kolbenstange ausgerüstet ist.

Derartige Spritzen finden in der Medizin vielfach Verwendung und haben sich im großen und ganzen auch zur vollen Zufriedenheit bewährt. In manchen Anwendungsfällen, z.B. bei intramuskulären Injektionen ergibt sich jedoch oftmals die Schwierigkeit, daß infolge von Muskelverhärtungen usw. eine Injektionsbehandlung nicht den gewünschten Erfolg erbringt, weil die Injektionsnadel und damit das Heilmittel nicht genau in den gewünschten Bereich eingebracht werden können.

Von diesem Stand der Technik ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Spritze der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, daß mit dieser nicht nur eine hohe Lokaleffektivität erreichbar ist, sondern darüberhinaus auch gleichzeitig eine sog. Quaddelwirkung.

Gemäß der Erfindung wird dies dadurch erreicht, daß an dem mit einem Nippel ausgerüsteten Ende des Zylinders ein Spritz-

kopf lösbar befestigt ist, welcher an seiner einen Seite mit einem Stutzen für den dichten Anschluß des Nippels des Zylinders und an seiner anderen Seite mit mehreren Stutzen für den dichten Anschluß je einer Injektionsnadel versehen ist, wobei innerhalb des Spritzkopfes eine Verbindung zwischen dem Anschlußstutzen für den Nippel und den Anschlußstutzen für die Injektionsnadeln bestehen. Durch diese Ausbildung einer Injektionsspritze wird erreicht, daß die Injektionsstelle lokal und außerdem breit infiltrativ erfaßt werden kann, wobei außer der Lokalwirksamkeit auch gleichzeitig eine Quaddelwirkung gegeben ist. Durch den erfindungsgemäßen Spritzkopf wird eine Kombination zwischen lokaler Injektionstechnik und der sog. Quaddeltechnik erreicht. Auf diese Weise ist es somit wesentlich einfacher, z.B. ein Hydrom gezielt zu behandeln. Die Injektionsspritze ist für vielerlei Behandlungen geeignet. So eignet sie sich beispielsweise für zahlreiche Veränderungen im Bereich großer sowie kleiner Gelenke, für vielfältige pathologische Spannungsbereiche der Muskulatur, für sekundäre Verspannungen, für vertebrale Veränderungen oder rheumatische symptom Komplexe, für Neuomen, z.B. bei Amputationen und besonders für Anwendung im sportlichen Bereich, so z.B. bei Muskelfaserrissen usw. Die erfindungsgemäße Spritze erleichtert dem Arzt nicht nur die Injektionsbehandlung, sondern ist außerdem auch schneller sterilisierbar als die herkömmlichen Spritzen und in ihrem Anwendungsbereich für den Patienten therapeutisch sicherer.

Vorteilhaft ist der sich an dem einen Ende des Zylinders be-

17.09.50

Dipl.-Ing. A. Spalthoff, Patentanwalt, 43 Essen

- 5 -

findende Nippel unter Belassung eines Zwischenraumes von einem am Zylinder mittelbar oder unmittelbar befestigten Ring od.dgl. umgeben, welcher ein Innengewinde aufweist, in das ein am Anschlußstutzen des Spritzkopfes für den Nippel vorgesehenes entsprechend angepaßtes Außengewinde ein- oder ausschraubbar ist bzw. sich das Innengewinde am Anschlußstutzen und das Außengewinde am Ring befindet. Diese Ausgestaltung ergibt eine schnelle und sichere sowie dichte Befestigung des Spritzkopfes am Zylinder der Spritze.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung besitzt der Spritzkopf fünf Stutzen zum Anschluß von Injektionsnadeln mit der Folge einer vergleichsweise guten Quaddelwirkung.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist an Hand der Zeichnung näher erläutert, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine geschnittene Ansicht der Spritze einschließlich Spritzkopf und

Fig. 2 eine Draufsicht des Spritzkopfes.

Mit 1 ist die die Spritze bildende Zylinder-Kolben-Einheit bezeichnet, deren Zylinder 2 an seinen beiden Enden durch die Kopfstücke 6, 7 dicht verschlossen ist. In dem Zylinder 2 ist der Kolben 3 verschiebbar angeordnet, dessen Kolbenstange 4 durch das eine Kopfstück 7 des Zylinders 2 nach außen geführt und mit einem Griffstück 5 versehen ist. Insoweit ist

die Spritze herkömmlich ausgebildet.

An dem einen Kopfstück 7 des Zylinders 2 ist der Nippel 8 befestigt, welcher unter Belassung des Zwischenraumes 12 von dem Ring 13 des Kopfstückes 7 umgriffen ist. Der Ring 13 ist auf seiner Innenseite mit einem vergleichsweise steilen Gewinde versehen.

Der Zylinder 2 der Spritze ist mit einem Spritzkopf 9 lösbar verbunden. Die Befestigung geschieht in der Weise, daß der an sich an einer Seite des Spritzkopfes 9 befindliche Stutzen 10 in den Zwischenraum 12 zwischen Nippel 8 und Innenwandung des Ringes 13 eingeschraubt wird, wobei der Anschlußstutzen 10 auf seiner Außenseite ein mit dem Innengewinde des Ringes 13 korrespondierendes Gewinde aufweist. Durch Einschrauben des Spritzkopfes 9 wird eine dichte Verbindung zwischen Nippel 8 und dem Anschlußstutzen 10 und damit auch zwischen dem Spritzkopf 9 hergestellt. Auf der anderen Seite des Spritzkopfes 9 sind im dargestellten Ausführungsbeispiel fünf Stutzen zum Anschluß von Injektionsnadeln vorgesehen. Der Spritzkopf 9 ist hohl ausgebildet, so daß eine unmittelbare Verbindung zwischen dem Anschlußstutzen 10 und dem Stutzen 11 des Spritzkopfes 9 besteht.

Die Handhabung der erfindungsgemäßen Spritze ist wie folgt:

Bei abgenommenem Spritzkopf 9 wird auf den Nippel 8 die An-

17.09.80

Dipl.-Ing. A. Spalthoff, Patentanwalt, 43 Essen

- 7 -

schlußhülse einer Injektionsnadel aufgesteckt, woraufhin durch Ziehen am Griffstück 5 der Kolbenstange 4 der Kolben 3 in seine andere Endlage im Zylinder 2 verschoben wird unter gleichzeitigem Ansaugen eines flüssigen Heilmittels aus einer Ampulle über die nicht weiter dargestellte Injektionsnadel. Nachdem der Zylinder 2 mit dem Heilmittel gefüllt ist, wird die Injektionsnadel abgenommen und der Spritzkopf 9 auf den Nippel 8 dicht aufgeschraubt. Nunmehr werden auf die Anschlußstutzen 11 die fünf Injektionsnadeln aufgesteckt und die Spritze gesetzt, woraufhin durch Einschieben der Kolbenstange 4 der Inhalt des Zylinders 2 über die fünf Anschlußstutzen entleert wird.

Der Nippel 8 sowie die Anschlußstutzen 10, 11 des Spritzkopfes 9 weisen vorzugsweise genormte Maße auf, so daß auf diese die üblichen Injektionsnadeln aufgesetzt werden können. Weiterhin ist die Verbindung zwischen Spritzkopf 9 einerseits und dem Kopfstück 7 bzw. dem Zylinder 2 andererseits derart ausgebildet, daß ein dichter Abschluß gewährleistet ist und das Heilmittel weder aus dem Spritzenkörper noch an der Verbindungsstelle zwischen Kopfstück und der eigentlichen Spritze austreten kann.

ORIGINAL INSPECTED

-8-
Leerseite

Nummer: 3035009
Int. Cl.³: A61M 5/18
Anmeldetag: 17. September 1980
Offenlegungstag: 25. März 1982

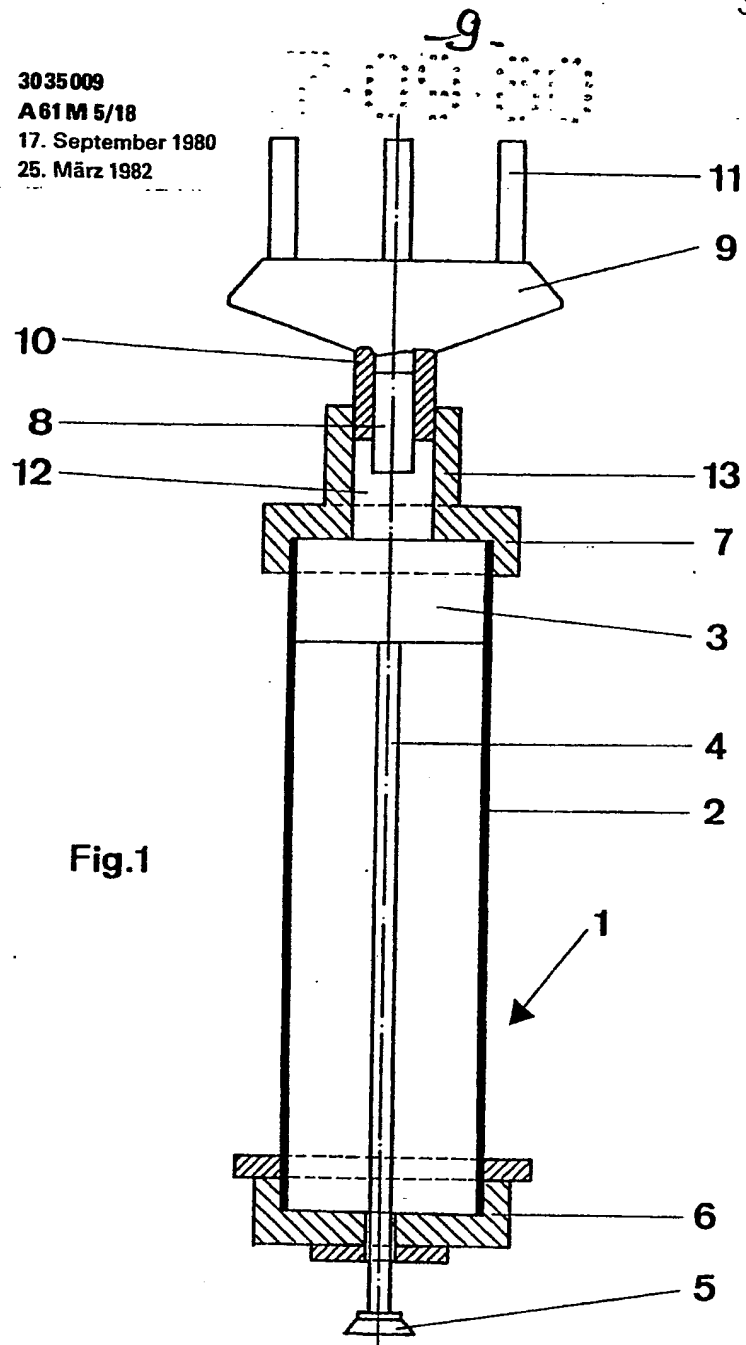


Fig. 2

